

The 8th

Cello Conference 2021

차세대 디지털 플랫폼과 물류 비즈니스의 미래

2021.5.13 | THU | 14:00


SAMSUNG SDS

Session1

글로벌 물류의 위기와 대응 전략

글로벌사업팀장 우용호 상무

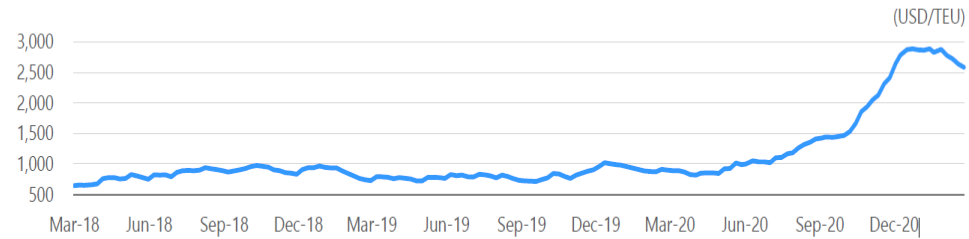


 Peter Drucker Says,

Logistics as the economy's

Last Dark Continent

SCFI (Shanghai Containerized Freight Index)



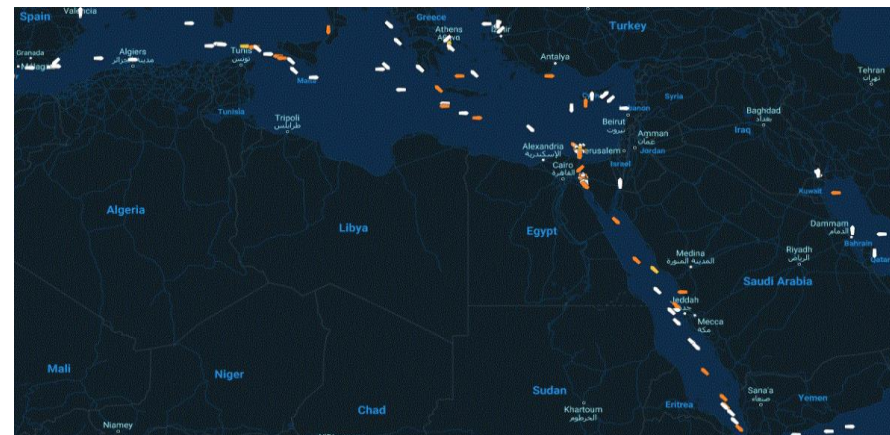
Description	Previous	Current	Change	Change (%)
	2021-03-12	2021-03-19		
COMPOSITE INDEX LINE SERVICE	2,637.53	2,583.87	-53.66	-2.03%
Europe (Base port)	3,712	3,665	-47.00	-1.27%
Mediterranean (Base port)	4,020	3,901	-119.00	-2.96%
USWC (Base port) (FEU)	3,999	3,984	-15.00	-0.38%
USEC (Base port) (FEU)	4,786	4,795	9.00	0.19%
Persian Gulf and Red Sea (Dubai)	1,428	1,373	-55.00	-3.85%
Australian/New Zealand (Melbourne)	2,095	2,012	-83.00	-3.96%
East/West Africa (Lagos)	5,887	5,767	-120.00	-2.04%
South Africa (Durban)	2,694	2,456	-238.00	-8.83%
South America (Santos)	7,373	6,855	-518.00	-7.03%
West Japan (Base port)	246	250	4.00	1.63%
East Japan (Base port)	251	254	3.00	1.20%
Southeast Asia (Singapore)	982	955	-27.00	-2.75%
Korea (Busan)	296	296	0.00	0.00%

* Mediterranean Sea: Barcelona, Valencia, Genoa, Naples
 Europe: Hamburg, Antwerp, Felixstowe, Le Havre
 USWC: Los Angeles, Long Beach, Oakland
 USEC: New York, Savannah, Norfolk, Charleston
 West Japan: Osaka, Kobe
 East Japan: Tokyo, Yokohama

SCFI Index Components

20 Global & Chinese Ocean Carriers + 17 Chinese Forwarders

Source: Shanghai Shipping Exchange



AGENDA

I. 글로벌 물류의 위기

II. 위기 극복을 위한 서비스 오퍼링

I

글로벌 물류의 위기

Business Trends



정치(Political)

- 미-중 무역 전쟁, 브렉시트 등 정치적 변동
- 유황가스, 이산화탄소 등 환경규제 강화
- 한국 데이터 3법 개정 : 개인정보 활용 데이터 분석 용이

경제(Economic)

- 글로벌 공급망의 위협, De-globalization 추세
- 글로벌 인건비 증가
- 유가/환율 Fluctuation

사회(Social)

- 온라인 구매 증가에 따른 e-Commerce 발달
- 공유의 경제, 플랫폼 비즈니스 확대
- 비대면 서비스 확산

기술(Technological)

- 빅데이터/분석, Blockchain 기술 중요성 대두
- 모바일 및 End-to-end 가시성 강조
- 운영 효율화를 위한 자동화 설비, RPA 등 기술 활용 증가

플랫폼 비즈니스의 확대

디지털화의 영향으로 온라인 포워더, 마켓 플레이스와 같은 물류 플랫폼 비즈니스 확대

물류 가치 사슬

기술힬신, 스타트업 부상, 수평적 통합 가속화

Digital Forwarders flexport. FREIGHT HUB FLEET	Digital Marketplaces CONVOY NEXT TRUCKING TRANSFIX FREIGHTOS Uber Freight cargomatic UShip	Data Analytics project44 FourKites Transportation Management Systems jda. LLamasoft Blockchain CargoX FREIGHTLY Fleet Telematics KEEP TRUCKIN Route Optimization LOCUS Track & Trace TURVO
Online Retail amazon Alibaba Group JD.COM		

물류산업의 변화 전망

물류 산업내 플랫폼 서비스 확대 전망

- IT 발전으로 3PL 역할을 디지털 플랫폼이 대체

(% : 물류시장 Profit Share 비중)

Biz Model	'20년	'30년
디지털 플랫폼	< 1%	10 ~ 30%
기존 3PL	25%	< 1%
자산형 실행사	75%	70 ~ 90%

출처 : <https://www.adlittle.com>

Digital Transformation

e-Commerce Trend를 포함 Risk Management 측면 신기술 도입 니즈 지속 증가

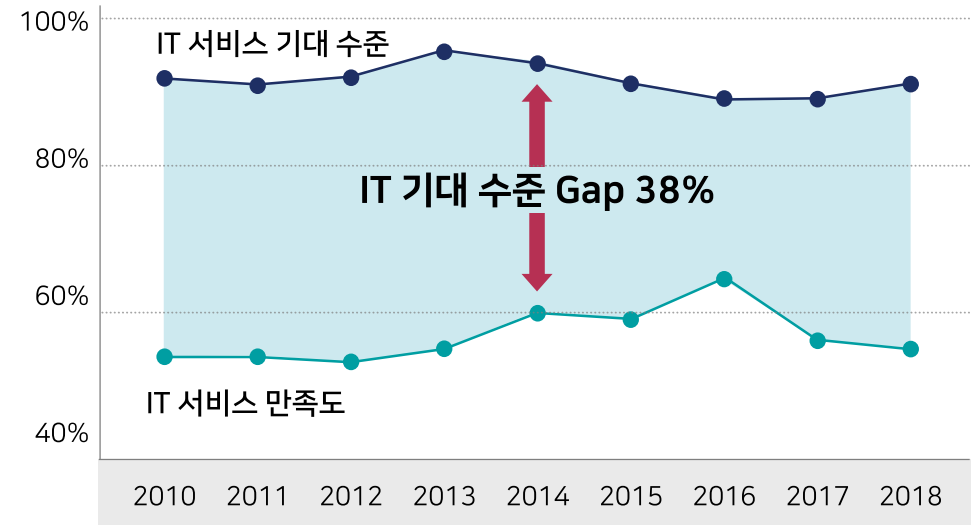
물류 서비스에 IT 신기술 활용 요구

물류센터 자동화	<ul style="list-style-type: none"> 이동/분류 작업 효율화 → 로봇 기반 완전 자동화 추진 활발 - Amazon : Kiva 로봇 기반 작업 속도 80% 향상
운송관리	<ul style="list-style-type: none"> IoT : Maersk 컨테이너 위치 실시간 파악 고속도로 군집운송 : Volvo & FedEx '18년 6월 시험운행 성공
유통이력	<ul style="list-style-type: none"> Blockchain : 월마트 & IBM (식품 유통경로 추적) - 유통이력 투명성 확보 및 이해관계자간 신뢰 강화
리스크 관리	<ul style="list-style-type: none"> AI : DHL (리스크 관리 솔루션) - 물류 데이터 활용한 선제적 리스크 관리 및 대응

화주-물류기업간 'IT 기대 수준 GAP' 존재

화주가 기대하는 IT 서비스 기대 수준 대비

- 물류기업의 IT 역량은 부족



* Source: 2020 Third Party Logistics Study

글로벌 공급망 재편 및 Compliance 중요도 증가

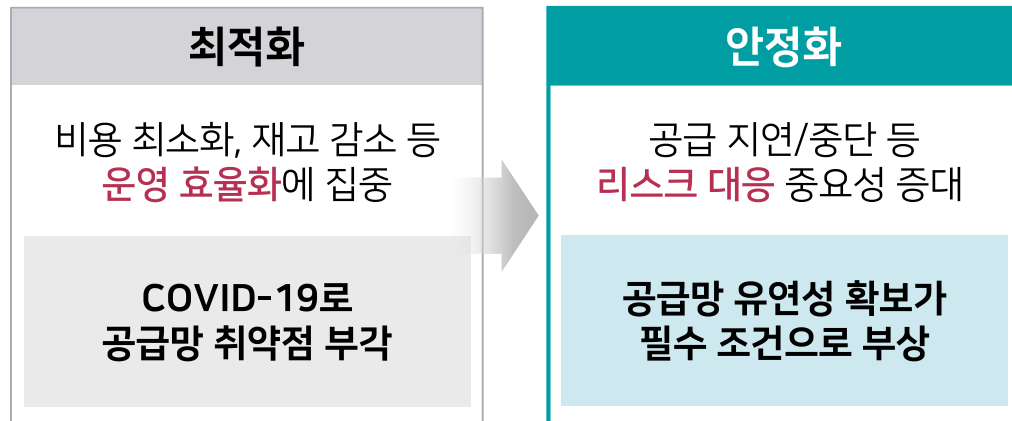
글로벌 변동성 심화로 공급망 모델에 대한 재검토 및 컴플라이언스 모니터링/관리 니즈 증가

글로벌 공급망 모델 재검토

✔ De-globalization

- 생산공장의 **탈 중국화** (예: 미국, 일본 공장이전 비용 정부 보조)
- **Near-shoring, Re-shoring** 트렌드 확산

✔ 공급망 전략이 '최적화'에서 '안정화'로 변화



컴플라이언스 모니터링 및 관리 니즈 증가

환경 규제 강화

- 선박 연료의 황 함유량 기준 강화 (IMO 2020)
- 자동차 배기가스 규제 및 CO2 배출량 기준 강화

유통이력 관리 법제화

- 건강기능식품 이력 추적관리 시스템 등록의무 법제화
- 육류, 유제품 등 수입식품 관련 규제 추진 국가 확대

법규/제도 강화

- 제품별 관세(면세 여부 등) 파악 어려움
- 국가/운송 유형별 구비서류 Filing 및 지역별 수입 금지 품목 상이

정부/규제기관의 시스템화

- 복잡 다양한 규제, 관리 위한 미국 CBP 자동화 시스템 구축
- 美 트럭운전자 근무시간 제한 위한 ELD 의무 설치

글로벌 물류 위기 대응 방향

COVID-19 대응 뿐 아니라 중장기 Trend에 맞추어 "지속가능한 혁신 체계" 구축 필요

COVID-19 대응

물류관리

글로벌
Operation Risk 확대

물류시황

물류비 상승 지속 전망

디지털

Digital Transformation
가속화

중장기 Trend

물류산업

플랫폼 서비스 확대

사회

e-Commerce 확대 및
비대면 발달

공급망

Just-In-Time
+
"Just-In-Case"



대응 방향

① Next Normal 대응

- 글로벌 디지털 물류플랫폼 확대
- e-Commerce를 위한 Fulfillment Center 활용

② 글로벌 Operation 최적화

- 글로벌 거시적, 미시적 Risk 관리 강화
- 지역별 최적화 서비스 활용

③ 영역/업종별 특화 서비스 활용

- 국제운송, 로컬물류 최적화 디지털 서비스 활용
- De-globalization 대응을 위한 프로젝트 물류 관리

II

위기 극복을 위한 서비스 오퍼링

글로벌 디지털 물류 플랫폼

이커머스 위주의 플랫폼에서 항공/해상 대형 화물 운송 디지털 플랫폼으로 확장 오픈 예정



견적~계약~실행
쏠 과정 플랫폼화



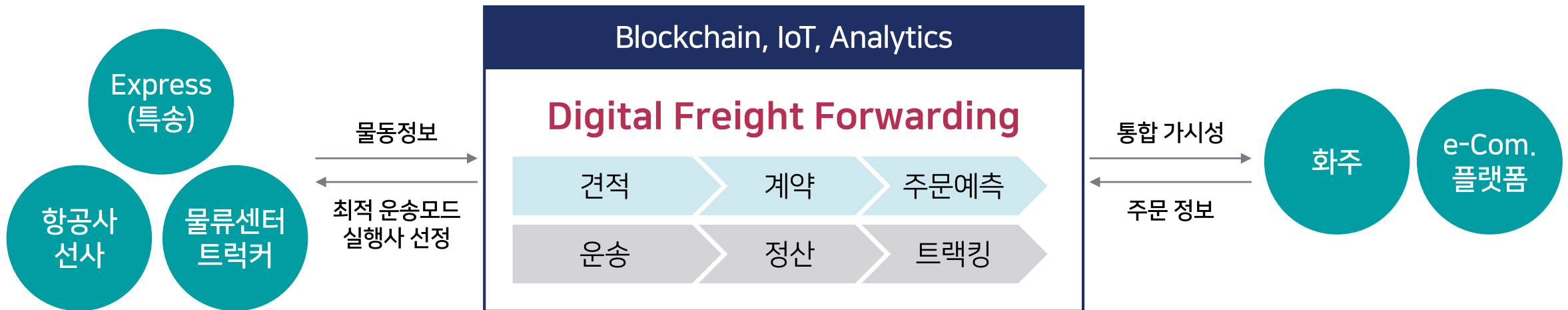
상품 기반
서비스 오퍼링



외부 플랫폼 및
파트너 연계 강화

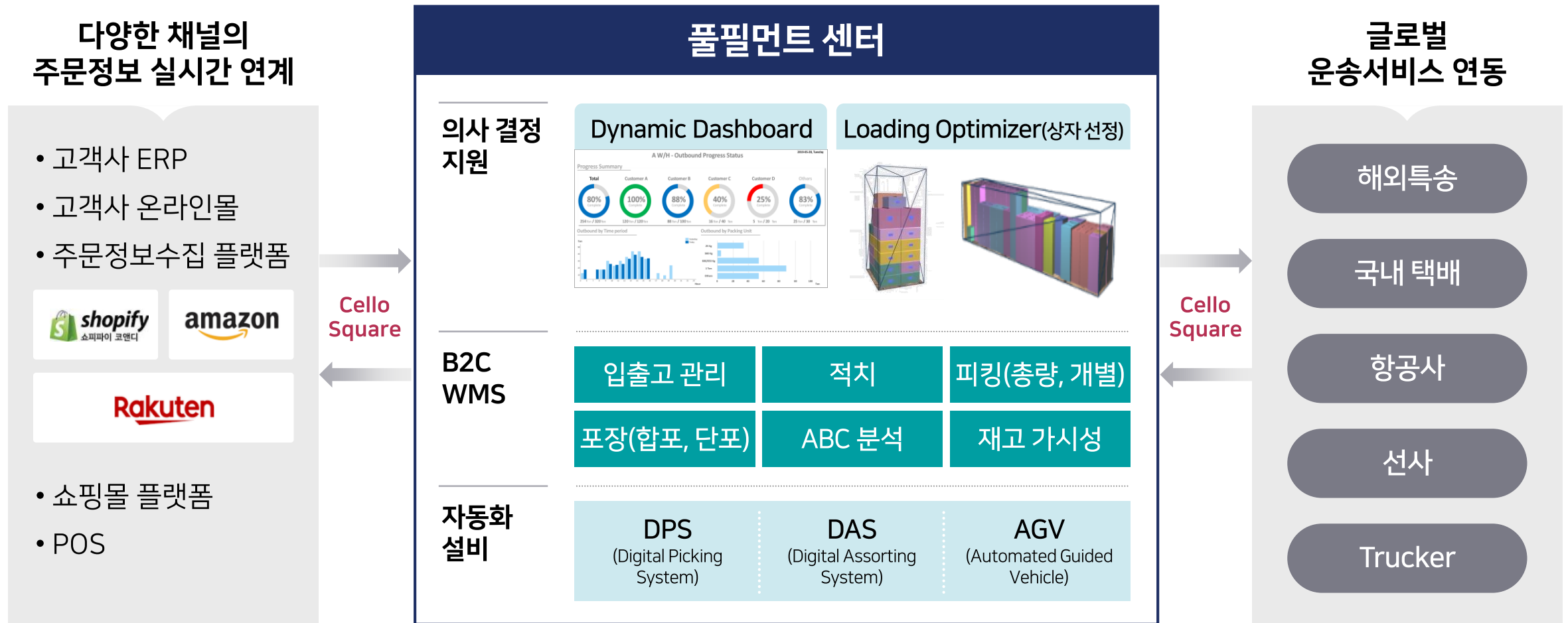


AI 기반 고품질
물류서비스 제공



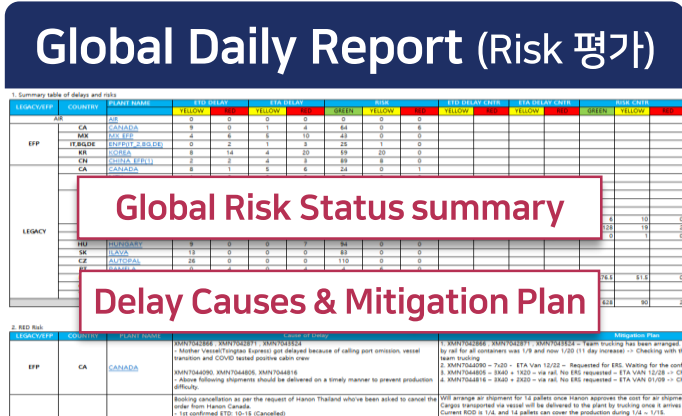
Cello Fulfillment Center

다양한 채널로부터 주문을 연계, B2C 프로세스, 시스템, 자동화 인프라 기반 글로벌/로컬 배송 서비스



글로벌 오퍼레이션

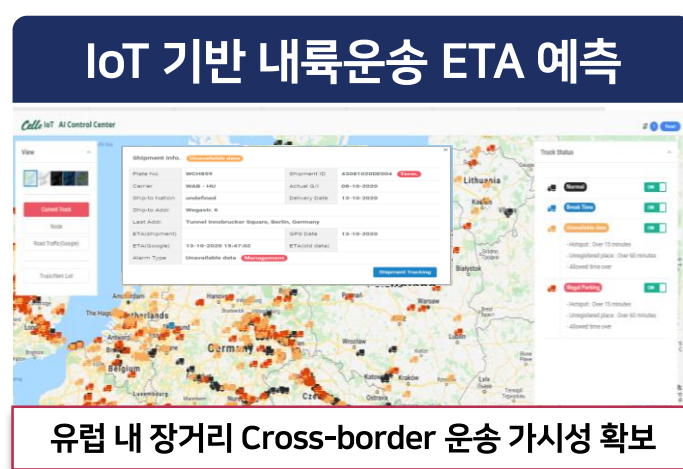
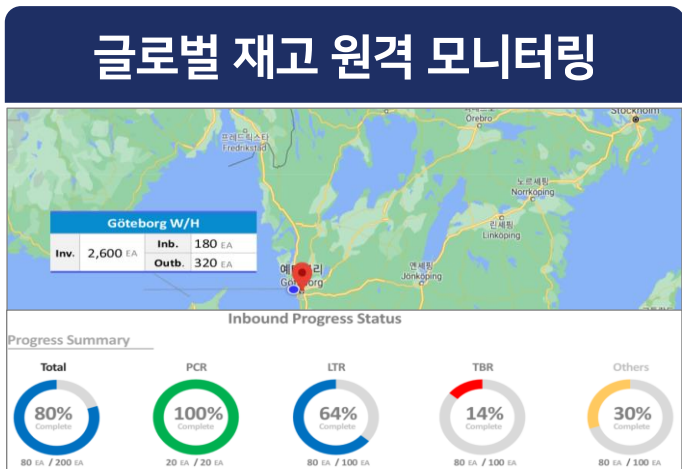
Cello 플랫폼 기반의 차별화된 물류 서비스를 통한 물류 Data Digital Transformation



글로벌 표준 L/T관리 (안전 재고)

Plant	POL	POD	Normal situation			Recent situation				
			Port to Port	Dest. Inland	Port to Door	On in Port	Port to Port	Dest. Inland	Port to Door	Delay days
HANON ALABAMA	BUSAN	LOS ANGELES	13	16	29	5	-	6	40	11
HANON EPDC	SHANGHAI		21	7	28	5	-	5	38	10
HANON CANADA	BUSAN		13	15	28	5	1	7	41	13
HANON CAREY	SHANGHAI		12	13	25	5	-	4	34	9
HANON CANADA	LAEM CHABANG	VANCOUVER	18	13	41	5	12	7	65	24
HANON CA EPP	Fuzhou									

표준 L/T | 현재 L/T Delay days



효과

적기 Risk Assessment

- Delay 조기 감지 및 신속한 대응 방안 수립을 통하여 긴급 운송으로 인한 이상 물류비 최소화

물류를 통한 효율적 공급망 관리 효과

- 고객의 적정 안전재고 산정을 위한 기준 정보제공
- 고객의 정확한 재고 관리 효과

글로벌 재고 원격 모니터링

- HQ Level의 글로벌 창고 현황 모니터링 가능
- 고객의 관리 단위별로 재고 현황 실시간 관리 가능

고객의 적기 배송 서비스 향상

- 장거리 배송의 이상상황을 조기 파악하고 RDD 정확도 및 배송 품질 향상

글로벌 권역 특화 Service Offering

안정적인 운영, 물류비 효율화를 위한 권역별 특화 서비스

북미 IMC 서비스

북미 FBS 서비스

로테르담 BPA 물류센터 서비스

마이애미 Re-forwarding 서비스

Ajman Port 인센티브 프로그램



페루 NVO & 통관 서비스

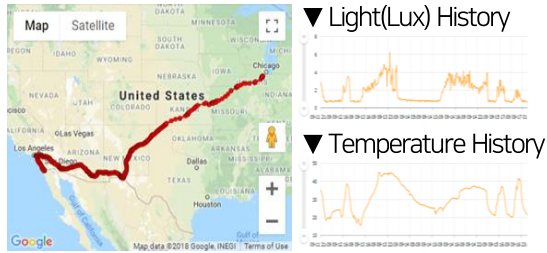
베트남 프리미엄 Cold Chain 서비스

중국-베트남 Cross border Trucking

Cello 디지털 서비스

Cello 플랫폼 기반의 차별화된 물류 서비스를 통한 물류 Data Digital Transformation

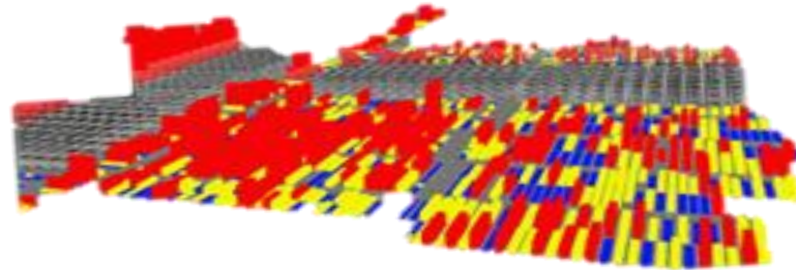
국제운송



IoT 기반 북미 Truck Tracking 예시

- 모바일 국제운송 모니터링
- 수출입 Container Yard 관리
- IoT 기반 운송 상태 관리
- 물류 챗봇 서비스
- RPA 출하오더 등록 자동화

물류센터 운영 & 내륙운송



Virtual 물류센터 분석 예시

- 물류 네트워크 최적화
- 운송 라우트 최적화
- 적재 최적화
- Cold Chain 물류센터 관리
- Virtual 물류센터 분석
- 3D 부피 자동 측정
- 모바일 실시간 배송 관리
- Vision Picking
- 물류센터 작업자 생산성 분석
- 물류장비 운영 모니터링
- 3D 물류센터 설계
- 물류센터 입출고 물동예측
- 물류센터 자동화 설비추천

e-Commerce



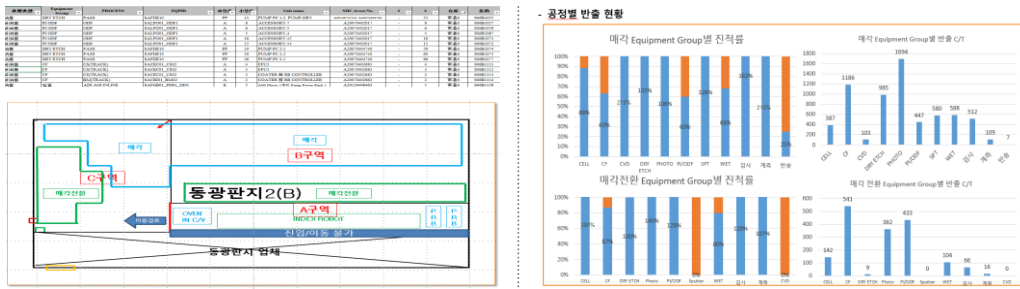
AI 기반 ETA 예측

- 지능형 운송 관제
- AI기반 해상 도착시간 예측
- 비대면 배송 관리

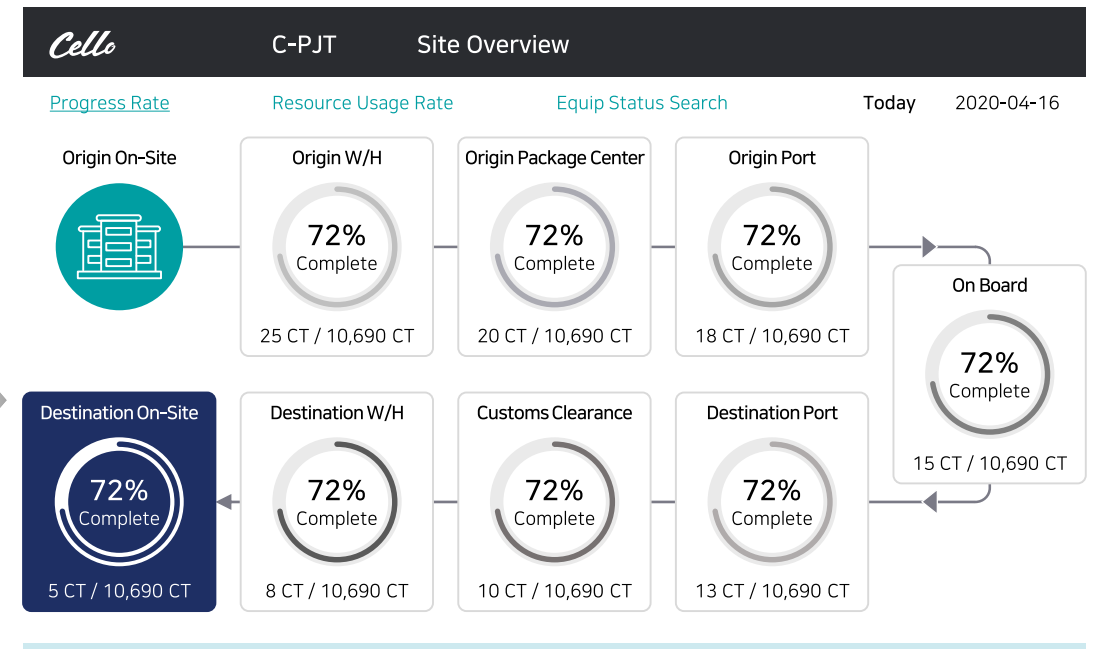
프로젝트 물류 - Dashboard 통한 PJT 관리 고도화

프로젝트 물류 특화 Dashboard 기반 신공장 설비, 중고 설비 이전 물류 수행

프로젝트 물류 관리 포인트

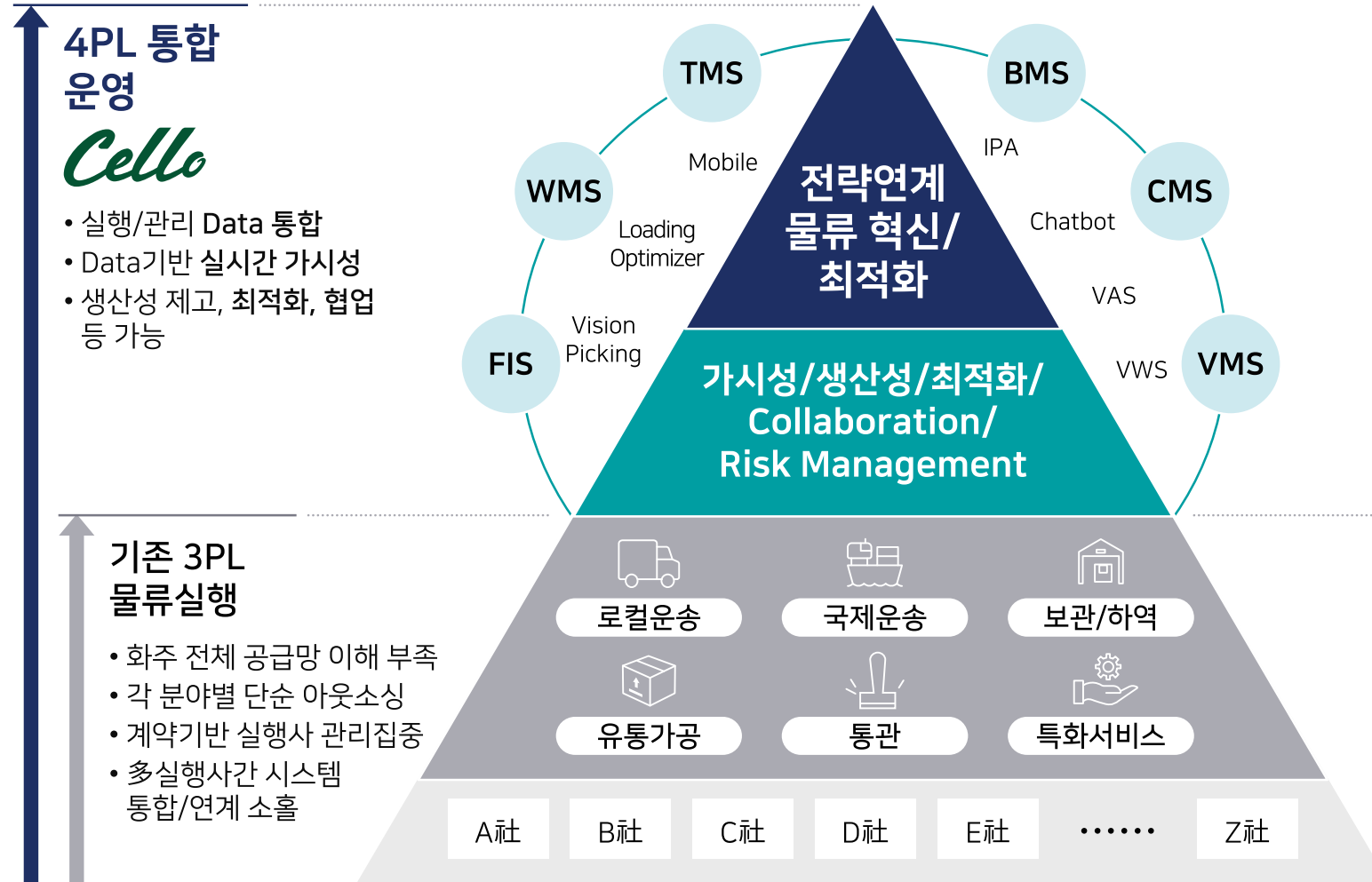


Cello Dashboard 기반 통합 관리



- 설비 최소단위별 구간별 진척률 및 위치 제공
- 유희설비 이설과정 중 이슈 발생時 증빙(사진) 제공

삼성SDS의 4PL 물류 BPO 서비스의 방향



Digital Transformation 기반 Global 통합, 최적화 가속화

- Digital Forwarding Platform 확장
- +
- 최적화를 위한 Digital Service 강화
- +
- Global Service Offering
- +
- 업종별 특화 서비스 제공

Thank you

Q&A

SAMSUNG SDS